nicht ganz entwickelten Individuen treten nun statt der oberen einen Parietalfalte 4 kleine spitzige Zähnchen auf, von denen die beiden untern gewöhnlich zu einem zweispitzigen Zahne vereinigt sind.

Beim Fortschreiten des Wachsthums verschmelzen diese Zähnchen mehr und mehr, bis sie die oben besprochene lange Parietalfalte bilden, bei welcher nur die etwas wellige Schneide an deren frühere Form und Stellvertreter erinnern; zuweilen erhalten sich die 4 Zähnchen auch bei ausgewachsenen Individuen theilweise oder alle getrennt und sind nur an ihrer Basis vereinigt.

Eine Interlamellarfalte tritt zuweilen auch unmittelbar unter der ersten Parietalfalte auf.

Dass die Zahl der Gaumenfalten in der Zahl ändert, ist schon eine bekannte Thatsache; ich bemerke hier nur noch, dass sie sich nicht an einen Alterszustand bindet.

Es erhellt aus Vorstehendem genügend, dass der Anzahl der Parietalfalten fernerhin nicht derselbe Werth, welchen sie zur Artenunterscheidung genoss, eingeräumt werden kann, und dass das Fehlen oder Vorhandensein einer Interlamellarfalte nur unter Umständen Werth für die Artenunterscheidung haben kann, und wie sehr es geboten erscheint, den Werth eines Unterscheidungsmerkmales, namentlich bei Aufstellung neuer Arten, wenn nur möglich, erst bei einer grösseren Reihe von Individuen zu prüfen.

Ich glaube, es dürfte von nicht unbedeutendem Werthe sein, wenn diejenigen, welche im Besitze grösserer Reihen von Exemplaren einer Art Melampus sind, diese auf die Schwankung der Zahl ihrer Parietalfalten untersuchen, um so eine kritische Bearbeitung dieses Mollusken-Genus vorzubereiten.

Karl F. Jickeli.

Schabe-Ausflug nach Island im Juni und Juli 1872.

Von T. A. Verkrüzen.

(Uebersetzung aus den Annals and Magazine of Natural History Novemb. 1872.)

Nachdem ich meine Idee, Norwegen, wo ich im vorigen Jahre so interessante Reisen gemacht, einen zweiten Besuch abzustatten, aufgegeben, verliess ich London etwa Mitte Juni und begab mich per Eisenbahn nach Granton harbour, Edinburg, um von hier mit dem Dampfschiff „Queen“ nach Reykjavik zu fahren. Wir erreichten diesen Ort nach einer Seereise von ungefähr 95 Stunden, vielleicht die schnellste Fahrt, die je dahin gemacht wurde, indem uns der Wind günstig blieb. Ich hielt mich einen Monat in Island auf, machte einen Abstecher nach dem Geyser, ausser verschiedenen kürzeren Ausflügen, und verwandte den Rest meiner Zeit zum Schaben und Erforschen der Bai von Reykjavik. Ich hatte viele Mühe gute Ruderer und Arbeiter zu bekommen, da den Isländern eine anhaltende Anstrengung, wie sie beim Schaben nöthig ist, zu ungewohnt und ermüdend vorkam; und nur durch gute Bezahlung etc. gelang es mir, so ziemlich damit fertig zu werden. Aufgemuntert von Freundes Seite, den Erfolg meiner Arbeit den Naturforschern mitzutheilen, gereicht es mir zum besonderen Vergnügen, dieser Aufforderung nachzukommen, in der Hoffnung, dass es von einigem Interesse sein möge. Gegen Ende Juli kehrte ich mit demselben Dampfer nach Edinburg zurück; unsere Reise bis Granton Hafen dauerte diesmal 5 Tage und 5 Nächte, also etwa 24 Stunden länger als die Hinfahrt. Ich bedauerte sehr, den wichtigen Norden der höchst interessanten Insel nicht auch besuchen zu können; würde aber mit Vergnügen eine Expedition dahin unter günstigen Verhältnissen mitmachen, da man dort ohne Zweifel eine entschieden arctische und vielleicht sehr wichtige Fauna antreffen würde.

Herr J. Gwyn Jeffreys F. R. S. etc. war so gefällig, meine Muscheln durchzusehen und mir bei der Bestimmung derjenigen beizustehen, die mir bisher nicht vorgekommen waren.

Liste der Mollusken,

geschabt und gesammelt in der Bai von Reykjavik Faxa Fjördur, Island, in 20 bis 36 Faden Tiefe, Grund meist steinig mit Seepflanzen, stellenweis schlammig-sandig, im Juli 1872.

1. Anomia ephippium, Linné, klein; zwischen Wurzeln von Seepflanzen.
2. — —, var. squamula, L. klein; von Blättern der Seepflanzen.
3. Pecten islandicus, Müller. Nicht häufig und schwer zu erlangen.

4. Mytilus edulis, L. Zahlreich und gemein.
5. — modiolus, L. Ziemlich häufig; zuweilen sehr gross.
6. — —, var. ovata, Jeffreys. Kommen einzeln mit vor.
7. Modiolaria corrugata, Stimpson. Die Jungen häufig, Ausgewachsene selten.
8. — discors, var. semilaevis, Jeffr. (lävigata Gray). Ein schönes lebendes Exemplar; es wurde leider in der Schabe zerdrückt.
9. Crenella decussata, Montagu (cicercula, Möller). Sehr häufig.
10. Nucula tenuis, Mont. Nur 5 junge Exemplare.
11. Leda pernula, Müll. Ziemlich häufig; alte und grosse Exemplare seltener.
12. Axinus flexuosus, Mont. Sparsam.
13. — —, var. Gouldii, Philippi. Häufiger.
14. Cardium echinatum, L. Sparsam. Ausgewachsene von dünnerem Bau und kleiner als englische.
15. — fasciatum, Mont. Nicht gemein.
16. – islandicum, L. Junge und Mittelgrössen häufig, Alte selten.
17. — grönlandicum, Chemnitz. Junge und Mittelgrösse ziemlich häufig, Alte seltener.
18. Cyprina islandica, L. Nicht gemein in der Bai.
19. Astarte sulcata, DaCosta, var. elliptica, Brown. Ziemlich selten; Einige nähern sich der amerikanischen Varietät undata, Gould.
20. — compressa, Mont. Sehr häufig.
21. — borealis, Ch. (arctica Gray). Ziemlich häufig, jedoch viel rarer als letzte Art.
22. Tellina calcaria, Ch. Junge und Mittel sehr häufig, alte und schöne Stücke seltener.
23. Mactra solida, L. Selten.
24. — —, var. elliptica, Brown. Wie letzte, etwas häufiger.
25. Scrobicularia nitita, Müll. Ziemlich häufig.
26. — prismatica, Mont. Wenige unter den Letzteren.
27. Thracia truncata, Br. Etwa ein halbes Dutzend.
28. Mya truncata, L. Junge häufig; alte nur in halben Schalen.
29. Saxicava rugosa, L. Nicht gemein.

30. Saxicava rugosa, var. arctica, L. Wenige unter Letzteren.
31. Dentalium striolatum, St. Nur einzeln.
32. — entalis, L., var. infundibulum, Lee. Ein todtes Exemplar.
33. Chiton albus, L. Ziemlich allgemein.
34. — ruber (Lowe), L. Mässig häufig.
35. — marmoreus, Fabricius. Nicht selten.
36. Helcion pellucidum, L. Nur einzeln erlangt.
37. Tectura testudinalis, Müll. Häufig und ausgezeichnet. Mein grösstes misst ungefähr 1 $^1/_4$ englischen Zoll (etwa 30 Millimeter) lang.
38. — —, var. pallida, Verkrüzen. Farbe weiss, ausgenommen das mittlere Rückenmal, zuweilen mit einem rothbraunen Strang oder sonstiger Verzierung im Innern mit weissem Rande, und zuweilen mit einfacher Färbung, jedoch ohne die länglichen Strahlen der typischen Form. — Diese Varietät kommt gleichfalls in Norwegen vor und wahrscheinlich auch an den nordbritischen Küsten; da ich sie nicht benannt gefunden, so habe ich obige Bezeichnung dafür vorgeschlagen.
39. — virginea, Müll. Ziemlich häufig.
40. — —, var. lactea, Jeffreys. Einzelne Exemplare.
41. Lepeda cæca, Müll. Nicht gemein; von kleiner Form mit hervorstehendem scharfen Apex.
42. Puncturella noachina, L. Nur zwei Exemplare, nebst Bruchstücken eines dritten.
43. Trochus tumidus, Mont. Ziemlich allgemein.
44. — grönlandicus, Ch. Sehr schön rosenfarbig; selten.
45. — helicinus, Fabr. Nur ein Exemplar.
46. — cinereus, Couthouy. Ein todtes Stück ziemlich gut erhalten.
47. Mölleria (Jeffr.) costulata, Möll. Mässig selten; meist Todte, Einzelne mit Operculum.
48. Lacuna divaricata, Fabr. Ziemlich häufig.
49. — —, var. canalis, Mont. Aehnlich wie Letztere.
50. Littorina obtusata, L., var. palliata, Say (= limata, Lovén). Gewöhnliche Farben; häufig auf Seepflanzen an der Eidergans-Insel in der Bai.

Littorina obtusata, var. 1. Dunkelst oliv (fast schwarz). Allgemein.

— —, var. 2. Mittel-oliv. Aehnlich wie Letzte.

— —, var. 3. Hell-oliv. Nicht ganz so häufig.

— —, var. 4. Gelb. Rar.

Die Oliven-Varietäten haben pflaumenfarbigen Rachen; die Gelben haben gelben Rachen.

— —, var. 5. Gebändert. Verschiedenfarbig; nicht gemein.

— —, var. 6. Karirt. Nicht gemein.

— —, var. 7. Wolkig. Häufiger unter den gewöhnlichen Farben, obschon schön gezeichnete selten sind.

51. — rudis, Maton. Gewöhnliche Farben. Allgemein; an Felsen.

— —, var. 1. Grau, seltener, besonders schöne Exemplare.

— —, var. 2. Weiss, braune Rachen. Häufig, grosse, schöne seltener.

— —, var. 3. Rahmfarbig, orange Rachen; ziemlich selten.

— —, var. 4. Roth; kommen mitunter vor.

— —, var. 5. Gerippt, wie letzte, unter allen Abweichungen vorkommend.

— —, var. 6. Grau und weiss gebändert. Häufig. Schöne seltener.

— —, var. 7. Farbig gebändert; nicht häufig.

— —, var. 8. Karirt. Nicht häufig.

— —, var. 9. Wolkig. Desgleichen.

52. Rissoa striata, J. Adams. Etwa zwei Dutzend, meist todte Schalen.

53. Skenea planorbis, Fabr. Zwei Exemplare.

54. Odostomia insculpta, Mont. Weniger vorkommend als Rissoa striata.

55. — unidentata, Mont. Nur ein todtes Exemplar.

56. Natica islandica, Gmelin. Nur einzelne todte Exemplare an den Strand ausgespült.

57. — grönlandica (Beck), Möll. Junge und Mittel-Grössen ziemlich häufig; alte rarer.

58. — affinis, Gm. (clausa, Sowerby). Aehnlich wie Letztere, vielleicht eher rarer.

59. Velutina laevigata, Pennant. Nur einzelne erhalten.

60. Trichotropis borealis, Broderip & Sowerby. Wie Letztere, einige sehr schöne Exemplare.

61. Admete viridula, Fabr. Etwa 20 erhalten; meist schöne Stücke; das grösste 17 Millimeter lang.

62. Aporrhais pes-pelecani, L. Ein Bruchstück (die Windung) eines alten und von vier Jungen.

63. Purpura lapillus, L. Gewöhnliche Farbe, glatt, sehr allgemein an Felsen und Pfosten.

64. — —, var. 1. Orangefarbig. Mitunter vorkommend.

65. — —, var. 2. Gebändert; wie Letztere.

66. — —, var. 3. Gerippt. Hier und da unter den Vorigen vorkommend.

67. — —, var. 4. imbricata, Lamarck. Selten, zumal schöne Exemplare.

68. Buccinum undatum, L. Gestalt ähnlich den britischen, die Windung verhältnissmässig länger; die Wellen und Spiral-Rippen gröber und stärker hervortretend. Diese waren sämmtlich aus dem Tief-Wasser.

69. — —, var. planum, Verkr. Gestalt kegelförmig; Windung kürzer als im Typus; Oeffnung im Verhältniss länger; die Umgänge flacher; Naht seichter; Wellen gedrückt und verschwindend am letzten Umgang, zuweilen an den zwei bis drei letzten. Längs-Rippen undeutlich, ausser an den Zwischenformen, Textur dünn und zerbrechlich; glatt; Farbe ein violettes Oliv-Grau mit dunkel violett-braunem Rachen; die Zwischenformen meist von hellern Tinten. — Diese Varietät kommt nur bei niedrigster Ebbe in 1 bis 4 Fuss Tiefe nahe der Küste vor; keine hiervon wurde im Tief-Wasser geschabt.

70. Trophon truncatus, Ström. Ziemlich rar.

71. — clathratus, L. Wie Letztere, vielleicht etwas häufiger.

72. — —, var. Gunneri, Lov. Diese Art ist wohl die häufigste von den Dreien, obschon alle eher rar sind.

73. Fusus despectus, L., var. tornata Gould. Nur drei Exemplare erlangt.

74. Pleurotoma turricula, Mont. Nicht häufig; schön; mein grösstes 21 Millim. lang und 11 Millim. breit.

75. Pleurotoma Trevelyana, Turton. Wenige erhalten.
76. — pyramidalis, Str. Häufiger aber dennoch selten; schön; rar.
77. — violacea, Mighels & C. B. Adams. Junge häufig, die Alten rarer.
78. — bicarinata, Couthouy. Etwa ein halbes Dutzend Junge, todte.
79. Utriculus Gouldii, Couthouy. Ziemlich häufig, obschon meist todte Schalen.
80. — hyalinus, Turton. Nur drei Exemplare erlangt.
81. Actæon tornatilis, L. Ein todtes, junges Exemplar.
82. Philine scabra, Müll. Nur Einzelne.
83. Doris bilamellata, L. Vier schöne Exemplare, unter Steinen bei Ebbe.

Auffallend war die Abwesenheit an den Stellen, wo ich sammelte, von Brachiopoden, Pecten (ausser islandicus), Lucina borealis, Cardium edule, Dentalium entalis und andere, Patella vulgata, Littorina littorea und sonstiger Arten, die man in Norwegen und an anderen nördlichen Küsten so häufig antrifft, obschon ich nicht zweifele, dass einige davon an anderen Stellen Islands vorkommen mögen. Der folgende Vorfall ist vielleicht nicht ohne Interesse für sammelnde Conchologen. Eines Morgens brachte mir der Knabe, den ich in Dienst genommen, verschiedene Patellen, welches Genus ich bei Reykjavik nicht angetroffen, sowie eine schwere Purpura lapillus, verschieden von denen, die ich in grosser Anzahl angetroffen. Er sprach nur wenig dänisch, und mit Mühe bekam ich aus ihm heraus, dass er sie von einem Schiffe erhalten. Ich ging mit ihm zur Stelle und fand, dass man Sand als Ballast löschte, der von Grossbritannien hergebracht war. Glücklich, dass ich dies herausfand, da ich die Muscheln sonst für Isländer hätte annehmen können, vielleicht von einem andern Theile der Insel her. Dies ist ein fernerer Beleg, wie Muscheln auf verschiedene Weisen nach Ländern verschleppt werden können, wo sie nicht zu Hause sind, und wogegen Naturforscher nicht genug auf ihrer Hut sein können.